

Side cover, for height adjustable vehicle seat, comprises integral injection moulded structure of elastic element between two rigid holders

Publication number: DE19845011

Publication date: 2000-04-06

Inventor: FISCHER GERD (DE); DAUB THOMAS (DE);
GIESMANN STEPHAN (DE)

Applicant: VOLKSWAGEN AG (DE)

Classification:

- international: **B60N2/16; B60N2/58; B60N2/16; B60N2/58;** (IPC1-7):
B60N2/44; F16J3/04

- European: B60N2/16; B60N2/58

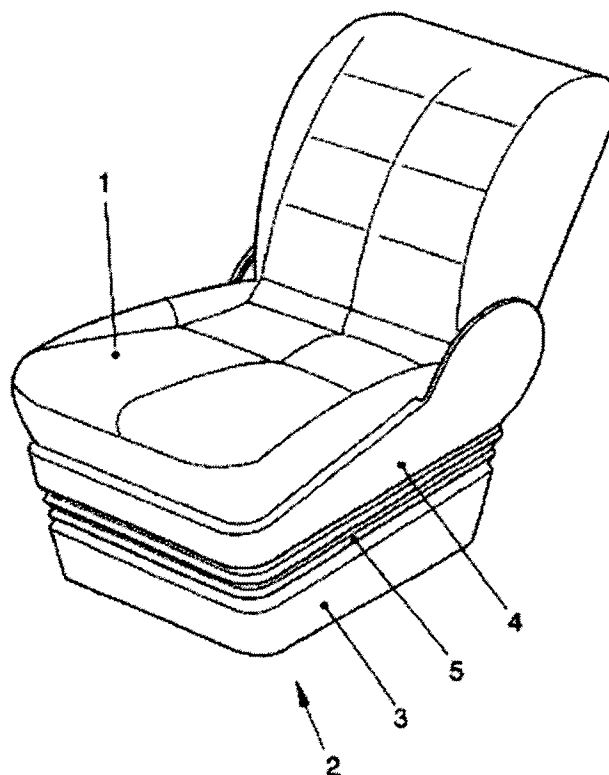
Application number: DE19981045011 19980930

Priority number(s): DE19981045011 19980930

[Report a data error here](#)

Abstract of DE19845011

Height adjustable vehicle seat side cover (2), comprises an integral structure of an elastic element (5) between two rigid holder parts (3, 4). A side cover for a height adjustable vehicle seat has an elastic element (5) integral with and located between two non-elastic rigid holder parts (3, 4), the part (3) near the vehicle floor being mounted at a fixed height on the seat frame and the other part (4) is mounted on the height adjustable portion of the seat (1). An Independent claim is also included for producing the side cover, by a multi-component injection moulding process in which the holder parts are moulded from a curable polymeric compound and then the elastic element is moulded from a non-curable polymeric compound.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑬ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 45 011 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
B 60 N 2/44
F 16 J 3/04

②① Aktenzeichen: 198 45 011.7
②② Anmeldetag: 30. 9. 1998
④③ Offenlegungstag: 6. 4. 2000

DE 198 45 011 A 1

⑦① Anmelder:
Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE

⑦④ Vertreter:
Schneider Patentanwaltskanzlei, 10117 Berlin

⑦② Erfinder:
Fischer, Gerd, 38124 Braunschweig, DE; Daub,
Thomas, 38106 Braunschweig, DE; Gießmann,
Stephan, 38458 Velpke, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

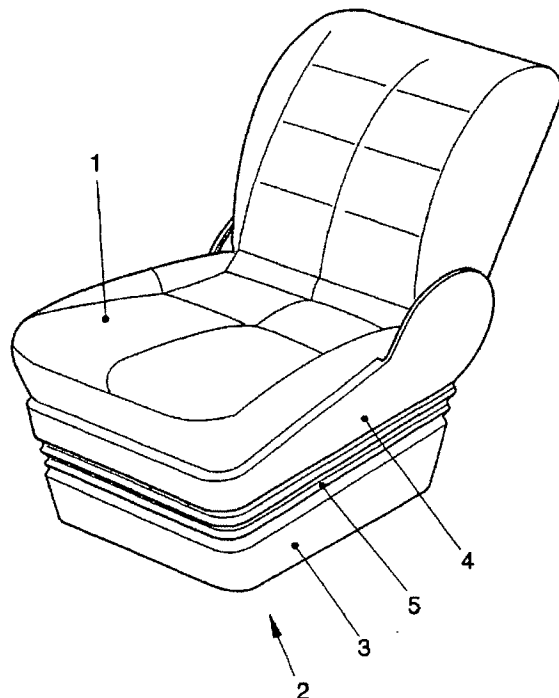
DE 197 19 863 C1
DE 195 36 759 C2
DE 38 07 848 C2
DE-PS 10 38 360
DE 195 25 006 A1
DE 297 13 709 U1
DE 94 08 841 U1

JAROSCHEK, C., PFLEGER, W.: Harte und weiche
Kunststoffe beim Spritzgießen kombinieren. In:
Kunststoffe 84, 1994, 6, S.705-710;
JP 08326915 A., In: Patent Abstracts of Japan;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Seitenverkleidung für einen höhenverstellbaren Fahrzeugsitz

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Seitenverkleidung für einen
höhenverstellbaren Fahrzeugsitz, wobei diese ein einem
Hub des Fahrzeugsitzes folgendes elastisches Element
aufweist. Um die Seitenverkleidung einfach montierbar
zu machen und in einem gefälligen Erscheinungsbild er-
scheinen zu lassen, ist das elastische Element (5; 6) zwi-
schen zwei nichtelastischen festen Halterungsteilen (3, 4)
ausgebildet, von denen eines (3) fahzeugbodennah und
höhenfest am Sitzgestell und das andere (4) am höhen-
verstellbaren Teil des Sitzes anordbar ist, und es ist ein-
stückig mit den Halterungsteilen (3, 4) verbunden.



DE 198 45 011 A 1

Die Erfindung betrifft eine Seitenverkleidung für einen höhenverstellbaren Fahrzeugsitz zur Abdeckung des unterhalb des Sitzpolsters befindlichen Sitzgestells und dort angeordneter Komponenten, insbesondere des Verstellmechanismus für den Sitz.

Es ist bekannt, zur Abdeckung des Verstellmechanismus der Sitze von höhenverstellbaren Fahrzeugsitzen Verkleidungen anzuordnen, die einem Hub des Sitzes bei einer Höhenverstellung folgen. Bekannt sind insbesondere den Sitz unterhalb des Sitzpolsters umschließende und den Verstellmechanismus abdeckende faltenbalgartige oder sich selbsttätig verlängernde oder verkürzende elastische Stoffe oder Konstruktionen aus festen Materialien. Eine solche faltenbalgartige Verkleidung ist andeutungsweise in der DE 38 07 848 C2 für einen Fahrerstand für ein Nutzfahrzeug offenbart. Die DE 297 13 709 U1 beschreibt eine weitere faltenbalgartige Verkleidung, ebenfalls zur Abdeckung des Feder- und Hubmechanismus, aber auch zur Anordnung von Werbeaufschriften, wozu der Faltenbalg mindestens eine versteifte Falte mit größerer Höhe umlaufend aufweist. Dieser Faltenbalg ist an seinen oberen und unteren Randbereichen durch einen Vorsprung oder ein Rastelement an einer oberen Grundplatte und einer unteren Grundplatte gehalten und an der Oberseite zwischen einer Unterschale des Sitzes und der oberen Grundplatte sowie an der Unterseite zwischen der unteren Grundplatte und einer Bodenplatte verklemmt. Die Montage des Faltenbalges ist relativ aufwendig und läßt hinsichtlich des Erscheinungsbildes der Abdeckung Wünsche offen.

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Seitenverkleidung für einen höhenverstellbaren Fahrzeugsitz mit einem einem Hub des Fahrzeugsitzes folgenden elastischen Element zu schaffen, die einfach montierbar ist und die ein gefälliges Erscheinungsbild bietet.

Diese Aufgabe wird bei einer Seitenverkleidung für einen höhenverstellbaren Fahrersitz nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch dessen kennzeichnende Merkmale gelöst.

Erfindungsgemäß ist eine einem Hub eines höhenverstellbaren Fahrzeugsitzes folgende Seitenverkleidung mit einem elastischen Element derart beschaffen, daß das elastische Element zwischen zwei nichtelastischen festen Halterungsteilen ausgebildet ist, von denen eines fahrgewegbodennah und höhenunveränderlich am vorzugsweise verschiebbaren Sitzgestell und das andere am höhenverstellbaren Teil des Sitzes anordbar ist, wobei das elastische Element einstückig mit den Halterungsteilen verbunden ist.

Die Gestaltung ermöglicht eine verdeckte Befestigung der Seitenverkleidung an einem Fahrzeugsitz, wobei eine Befestigung auf einfache Weise mit an den Halterungsteilen angeformten Clips erfolgen kann. Die Form der Seitenverkleidung ist an den Fahrzeugsitz angepaßt, so daß bei einer drei Seiten abdeckenden U-förmigen Seitenverkleidung auch eine Befestigung allein durch eine Vorspannung derselben möglich ist, indem die einander gegenüber ausgebildeten Teile der Verkleidung zueinander geneigt sind und sich elastisch aufbiegen lassen.

Die Seitenverkleidung kann je nach Anforderung entweder nur die Außenseite des Sitzes oder eine oder zwei weitere Seiten des Sitzes verdecken. Bevorzugt wird die Seitenverkleidung bei Nutzfahrzeugen eingesetzt, da bei diesen der Fahrzeugsitz höher angeordnet ist und so der Blick des Betrachters auf das Sitzgestell und den in diesem angeordneten Verstellmechanismus fällt. Um diese zu verdecken, genügt eine an der Außenseite des Fahrzeugsitzes angeordnete Seitenverkleidung.

Das elastische Element kann faltenbalgartig oder weiche-lastisch dehnbar ausgebildet sein.

Eine faltenbalgartige Ausbildung ist in der Regel zu bevorzugen, da bei dieser geringere Zugkräfte an den Halterungsteilen und damit auch an den Befestigungselementen auftreten. Alternativ zu den schon erwähnten Clips als Befestigungselemente können auch Schrauben verwendet werden, bevorzugt bei einer nur die Außenseite abdeckenden Seitenverkleidung, die eine Montage an der Rückseite derselben ermöglicht, so daß die Schrauben nicht sichtbar sind.

Die erfindungsgemäße Seitenverkleidung läßt sich auf einfache Weise aus Polymeren durch ein Mehrkomponentenverfahren herstellen, indem in einer Spritzmaschine in entsprechend miteinander korrespondierenden Spritzformen nacheinander die Halterungsteile aus einer aushärtenden Polymerverbindung und danach das elastische Element aus einer zweiten Polymerverbindung hergestellt und dabei stoffschlüssig miteinander verbunden werden, so daß eine einstückige Seitenverkleidung mit zwei formstabilen Halterungsteilen und einem zwischen diesen ausgebildeten elastischen Element entstehen. Dabei können die Halterungsteile mit angeformten Rastelementen bzw. Clips zu deren Befestigung versehen werden.

Die Erfindung wird nachstehend an Ausführungsbeispielen erläutert. In der Zeichnung zeigen schematisch:

Fig. 1 einen höhenverstellbaren Fahrersitz mit einer Seitenverkleidung,

Fig. 2 die demontierte Seitenverkleidung,

Fig. 3a bis c weitere Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Seitenverkleidung und

Fig. 4a und b jeweils einen Schnitt durch eine Seitenverkleidung.

In **Fig. 1** ist ein höhenverstellbarer Fahrzeugsitz **1** mit einer erfindungsgemäßen Seitenverkleidung **2** dargestellt. Diese ist aus zwei formstabilen nichtelastischen Halterungsteilen **3** und **4** und einem jeweils stoffschlüssig mit diesen verbundenen mittleren elastischen Element **5** gebildet, das faltenbalgartig ausgebildet ist. Die Seitenverkleidung **2** ist mit dem unteren Halterungsteil **3** fahrgewegbodennah am verschiebbaren Sitzrahmen (nicht dargestellt) des Fahrzeugsitzes **1** und mit dem oberen Halterungsteil **2** an der Sitzpolsterauflage (nicht dargestellt) angeordnet. Zur Befestigung dienen mehrere Rastelemente **R**, die im Innern der Halterungsteile **3** und **4** an jedem der drei Seitenteile der Seitenverkleidung **2** angeformt sind und die mit den entsprechenden Anordnungsteilen des Fahrzeugsitzes **1** korrespondieren. Sie sind nicht weiter ausgeführt. Bei einer Höhenverstellung des Fahrzeugsitzes **1** führt das obere Halterungsteil **4** die gleiche Hubbewegung wie das Sitzpolster aus, wobei das faltenbalgartige Element **5** gestreckt oder gestaucht wird.

In den **Fig. 3a bis 3c** sind weitere Ausführungen dargestellt. Diese dienen der Verkleidung entweder nur der Außenseite eines Fahrzeugsitzes (**Fig. 3a**), der Außenseite und der Rückseite eines Fahrzeugsitzes (**Fig. 3b**) oder der Außen- und der Innenseite und der Rückseite (**Fig. 3c**). Während das elastische Element **5** bei den beiden erstgenannten Ausführungen faltenbalgartig ausgebildet ist, ist es in der Ausführung nach **Fig. 3c** aus einem glatten, elastisch dehnbaren Element **6** gebildet, das durch eine Hubbewegung des Fahrzeugsitzes gestreckt wird oder sich zusammenzieht.

In den **Fig. 4a und 4b** ist jeweils ein Schnitt durch eine Seitenverkleidung nach **Fig. 3b** und **3c** dargestellt. Die Figuren zeigen die Einstückigkeit der Seitenverkleidung und deuten jeweils die stoffschlüssige Verbindung zwischen den Halterungsteilen **3**, **4** und dem elastischen Element **5** bzw. **6** an.

Patentansprüche

1. Seitenverkleidung für einen höhenverstellbaren
Fahrzeugsitz, mit einem einem Hub des Fahrzeugsitzes
folgenden elastischen Element, **dadurch gekennzeichnet**, daß das elastische Element (5; 6) zwischen zwei
nichtelastischen festen Halterungsteilen (3, 4) ausge-
bildet ist, von denen eines (3) fahrzeugbodennah und
höhenfest am Sitzgestell und das andere (4) am höhen-
verstellbaren Teil des Fahrzeugsitzes (1) anordbar ist,
und daß das Element (5; 6) einstückig mit den Halte-
rungsteilen (3, 4) verbunden ist.
2. Seitenverkleidung nach Anspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß das Element (5) faltenbalgartig aus-
gebildet ist.
3. Seitenverkleidung nach Anspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß das Element (6) weichelastisch
dehnbar ausgebildet ist.
4. Seitenverkleidung nach Anspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Halterungsteile (3; 4) Befesti-
gungselemente (R) zur Anordnung am Fahrzeugsitz (1)
aufweisen.
5. Verfahren zur Herstellung einer Seitenverkleidung
nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
gekennzeichnet, daß die Seitenverkleidung (2) in ei-
nem Mehrkomponentenverfahren in einer Spritzma-
schine geformt wird, bei dem nacheinander die Halte-
rungsteile (3, 4) formstabil aus einer aushärtenden Po-
lymerverbindung und das elastische Element (5; 6) aus
einer zweiten, nichtaushärtenden Polymerverbindung
geformt und dieses (5; 6) dabei stoffschlüssig mit den
Halterungsteilen (3, 4) verbunden wird.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

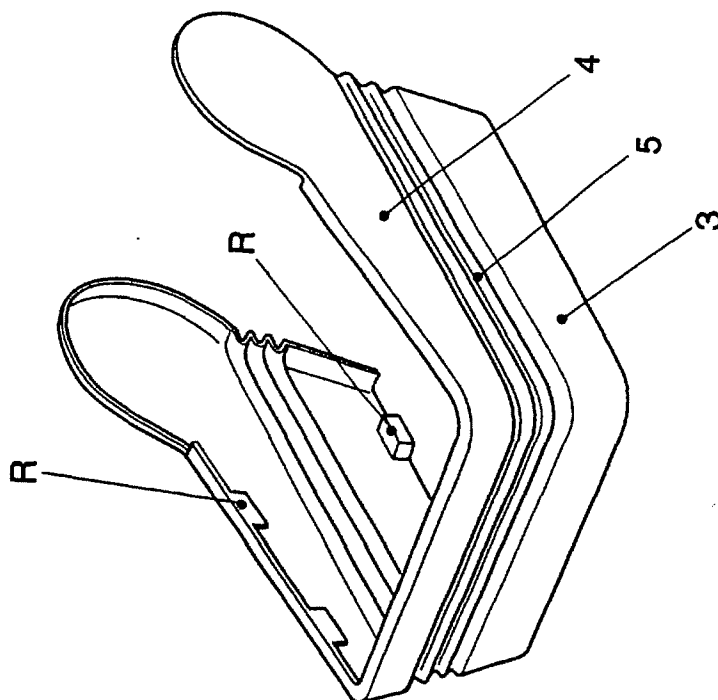


FIG. 2

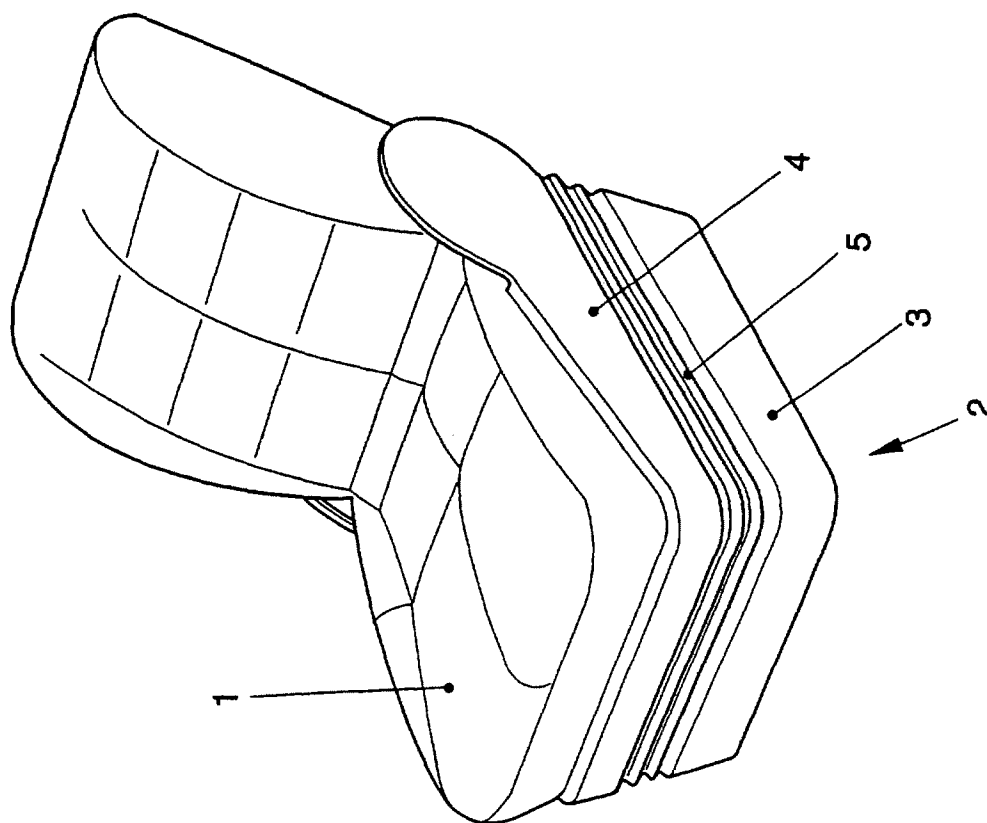


FIG. 1

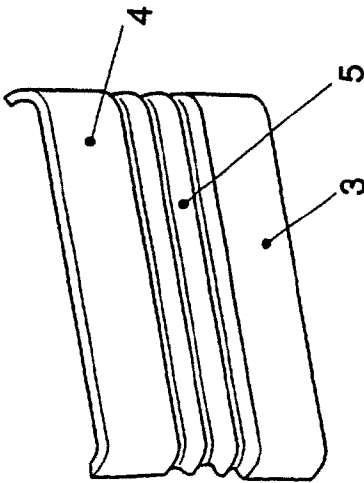


FIG. 3a

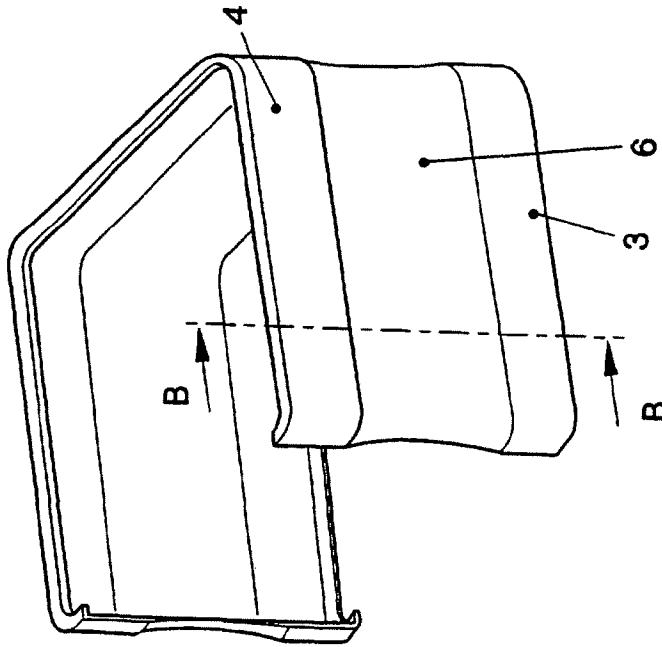


FIG. 3c

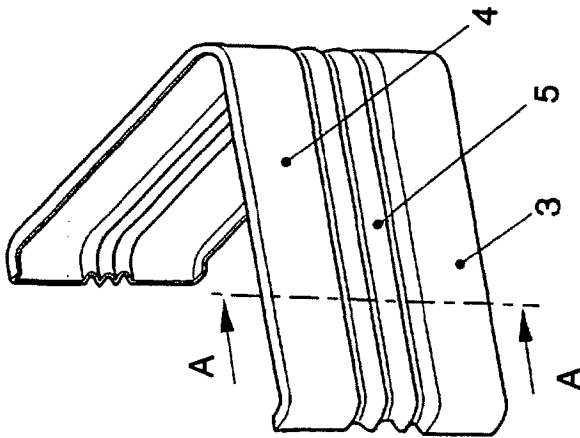


FIG. 3b

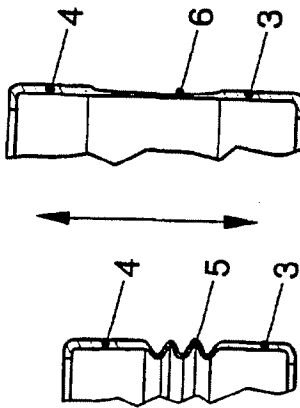


FIG. 4a FIG. 4b